

El Impacto de la Creatividad en el Tecnoflow: Como afecta a las creencias de eficacia y el engagement

Carlos Blasco Giner¹ & Isabella Meneghel²

Recibido: 07/06/2019 **Aceptado:** 17/06/2019

DOI: 10.21772/ripo.v38n1a02

Resumen

El presente estudio analiza el papel del tecnoflow (flow con tecnologías) en las creencias de eficacia y el desarrollo del engagement en las organizaciones. Se pretende confirmar el papel mediador de la experiencia de tecnoflow entre la autoeficacia profesional y el engagement y entre la autoeficacia profesional y la eficacia con tecnologías. El presente estudio también tiene como objetivo identificar la frecuencia de dicho estado en una muestra de 195 empleados de la administración pública aragonesa. Los Modelos de Ecuaciones Estructurales muestran que el ajuste del modelo es válido y confirma tres de nuestras cuatro hipótesis, ampliando así el estudio del tecnoflow en entornos laborales. Señalar que mientras la autoeficacia profesional se relaciona de manera positiva y significativa con el tecnoflow, éste lo hace con la eficacia con tecnologías, pero no se relaciona con el engagement. Las implicaciones teóricas y prácticas se discuten también en este trabajo.

Palabras clave: Tecnoflow, Tecnologías de la Comunicación y la Información, engagement, autoeficacia, creencias de eficacia.

The Impact of Creativity on Technoflow: How it Affects Efficacy Beliefs and Engagement

Abstract

This study analyses the role of technoflow (flow with technologies) based on the efficacy beliefs and the engagement development in organisations. Intends to confirm the technoflow's role of mediator between professional self-efficacy and engagement as well as between professional self-efficacy and effectiveness with technologies. This study also aims to identify the frequency of this state in a sample of 195 employees from the Aragonese Public Administration. The Structural Equations Models show that it's valid and it confirms three of our four hypotheses expanding the study of the technoflow in working environments. Note that while professional self-efficacy is positively and significantly related to technology, it does so with effectiveness with technologies, but it is not related to engagement. Theoretical and practical implications are discussed in this study.

Keywords: Technoflow, Communication and Information Technologies, engagement, self-efficacy, confidence in the effectiveness.

1 PhD. Student. Departamento de Psicología Social, Universitat Jaume I – España. E-mail: al350769@uji.es

2 PhD en Psicología del Trabajo, las Organizaciones y en Recursos Humanos, Departamento de Psicología Social, Universitat Jaume I – España. E-mail: meneghel@uji.es

Cómo citar este artículo: Blasco Giner, C. & Meneghel, I. (2019). El Impacto de la Creatividad en el Tecnoflow: Como afecta a las creencias de eficacia y el engagement. *Revista Interamericana de Psicología Ocupacional*, 38(1), 9-25. DOI: 10.21772/ripo.v38n1a03

Introducción

Actualmente en las organizaciones se espera que los empleados muestren iniciativa, compromiso, y estén alineados con la misión de empresa. Con tal propósito y para contribuir a desarrollar organizaciones saludables toma relevancia la Psicología Positiva en el trabajo, definida como “el estudio y aplicación de fortalezas positivas en la gestión de personas que se pueden medir, desarrollar y gestionar para mejorar el desempeño en el lugar de trabajo” (Luthans, 2002, p. 59). El bienestar no sólo está asociado a una mayor satisfacción psicológica sino que incrementa la salud física (Vázquez, Hervás, Rahona y Gómez, 2009), y sentirlo en el lugar de trabajo donde pasamos gran parte de nuestra vida debería de considerarse una ventaja competitiva. En este contexto de bienestar psicológico aparece el flow en el trabajo, entendido como una experiencia intrínsecamente motivadora que aparece de manera puntual e intermitente y donde las personas se involucran completamente en una actividad. Con la introducción de las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) en nuestras vidas, diversos investigadores han dedicado esfuerzos en analizar la experiencia de tecnoflow, entendido como flow en el uso de las tecnologías, siendo éstas facilitadoras de dicha experiencia. El presente estudio pretende ampliar la investigación en esta área e investigar acerca de los antecedentes y las consecuencias del tecnoflow. Utilizando el modelo de tres fases o dimensiones del flow: antecedente-experiencia-consecuencia (Chen, Wigand, y Nilan, 1999) se pretende demostrar que las creencias de eficacia y el engagement pueden formar parte de dicho modelo como antecedentes y consecuencias, de dicho estado óptimo. A su vez se pretende encontrar diferencias significativas en la frecuencia de tecnoflow entre trabajadores que consideren o no creativo su trabajo utilizando herramientas tecnológicas similares, esperando que los trabajadores con trabajos creativos con

las tecnologías experimenten tecnoflow con más frecuencia.

Concepto de flow y tecnoflow

Hace aproximadamente cuarenta años que se publicaron por primera vez estudios de la denominada “experiencia de flow”, cuando Csikszentmihalyi (1975) calificó de esta manera ciertas observaciones en un número de artistas que disfrutaban inmensamente de su trabajo, y cuya recompensa se derivaba de la acción misma de dicha tarea. Es en el ámbito de la Psicología Positiva donde se incluye el término *flow*, flujo o *flow*, definiéndose como “el estado en el cual las personas se hallan tan involucradas en la actividad que nada más parece importarles; la experiencia por sí misma es tan placentera que las personas la realizarán incluso aunque tenga un gran coste, por el puro motivo de hacerla” (Csikszentmihalyi, 2012, p.16) y como un fenómeno de actividad intrínsecamente motivada y autotélica que es gratificante en sí mismo, además de por su producto final o por cualquier recompensa extrínseca (Nakamura y Csikszentmihalyi, 2014). Las sensaciones y experiencias placenteras que provoca, mejoran el bienestar subjetivo del individuo y ayudan a la satisfacción con la propia vida (Csikszentmihalyi, 2012). El enfoque tridimensional del estado de flow de Bakker (2005), ha sido estudiado recientemente y confirmadas sus dos dimensiones “corazón”: la absorción y el disfrute, ubicando el interés intrínseco como un posible antecedente de la experiencia (Rodríguez-Sánchez, Cifre, Salanova y Aborg, 2008).

En los últimos 50 años las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) han aparecido para facilitar nuestras vidas y desarrollar de una manera más eficaz la capacidad humana, ayudándonos desde las tareas más habituales de nuestro día a día, hasta las más profesionales y avanzadas tecnológicamente. Ahí radica la importancia de la manifestación y frecuencia de estados de flow, no sólo en actividades manuales

sino también tecnológicas en cualquiera de sus formas. Recientes investigaciones exploran dicha experiencia óptima en el uso de ordenadores y navegación por la web (e.g.: Hamari et al, 2016; Rodríguez-Sánchez, Martínez, Llorens y Cifre, 2004; Rodríguez-Sánchez y cols., 2008). Por otro lado, el sector servicios aumenta en el mundo laboral, y muchas de nuestras actividades diarias requieren la utilización de tecnologías y ordenadores que utilizando programas específicos permiten gestionar nuestras tareas con una mayor facilidad y eficiencia. Es por ello que fluir en el trabajo aparece vinculado cada día más a las tecnologías pues se considera un entorno que ayuda a experimentar tecnoflow, convirtiéndose en una herramienta que facilita la concentración, la inmersión en el mundo virtual y el olvido de lo que ocurre alrededor, propiciando además la absorción (Rodríguez-Sánchez y Cifre, 2012) y una presunta motivación intrínseca que dichas tecnologías ocasiona (Trevino y Webster, 1992; Chen, Wigand y Nilan, 2000).

La creatividad en la experiencia de tecnoflow en el trabajo

La diversidad de software informático con el que se trabaja hoy en día es inmensa y adaptada a las necesidades que el trabajador o la empresa requiera, facilitando la labor del usuario y la consecuente eficacia de sus tareas. Sin embargo, no todas demandan las mismas habilidades ni cualidades profesionales, y es por ello que nos encontramos con programas informáticos que requieren una mayor o menor carga creativa, dependiendo de la labor a desempeñar y del trabajador o profesional que la realizará. La creatividad se puede definir como la capacidad humana por la que una persona produce resultados mentales y resuelve problemas con regularidad, nuevos en lo esencial, anteriormente desconocidos para quien los produce y definiendo cuestiones nuevas en un campo (Drevdahl, 1956; Gardner, 2016). Csikszentmihalyi (1998) ha tratado el fluir

de la creatividad, haciendo referencia precisamente a ciertas cualidades de las experiencias que tienen lugar en el curso de una actividad creativa: metas claras, conciencia inmediata de los resultados de las acciones, equilibrio entre dificultades y retos, intensa concentración en la acción, ausencia de pensamientos ajenos al curso de la acción, ausencia de temor al fracaso o de potenciales ofensas y distorsión del sentido del tiempo, además de vivir dichas experiencias como autotélicas. De modo que la creatividad y la experiencia de flow están íntimamente relacionadas, no sólo por las dimensiones que comparten, sino porque el equilibrio de la dimensión habilidades-reto ya relacionaría ambos procesos psicológicos.

En este estudio, se pretende encontrar diferencias significativas en la frecuencia del flujo entre trabajadores que utilizan las TIC considerando dos grupos: trabajadores que consideran creativo su trabajo con tecnologías, y trabajadores que lo consideran no creativo, suponiendo que los trabajadores que perciban mayor creatividad experimentarán dicho estado con mayor frecuencia. Revisando la literatura encontramos que las personas que puntúan más alto en flow en el lugar de trabajo, poseen recursos como autonomía y feedback (Salanova, Martínez, Cifre y Schaufeli, 2005), dos de las experiencias que tienen lugar en el curso de una actividad creativa según Csikszentmihalyi (1998). Investigaciones recientes acerca de las experiencias de flow en prácticas artísticas similares, pero que diferían en su ejecución cómo la pintura y la escultura (Banfield y Burgess, 2013), concluyeron que los artistas que utilizaban la pintura experimentaban flow con intenso disfrute y absorción, además de apreciar el significado durante el proceso creativo "*poseo un impulso creativo dentro de mí*" (Banfield y Burgess, 2013, p.78). Sin embargo los artistas que utilizaban la escultura no cumplían con los criterios para la experiencia de flow, y además afirmaron que el aporte creativo de la actividad ocurrió cuando estaban contentos con el resultado de la obra "*al*

final he sido capaz de hacer algo que me gusta bastante” (Banfield y Burgess, 2013, p.78). Estos estudios hallaron diferencias en relación a la aportación creativa de la obra artística y el momento en el que éste se crea, para los artistas del pincel el diseño del proyecto es exploratorio y ocurre durante la fase de producción de la obra de arte, al contrario que en los escultores que ocurre antes de la producción (Banfield y Burgess, 2013). De este modo, centrarse en el desarrollo de la actividad y no sólo en los resultados aumenta la frecuencia de flow (Salanova y cols, 2005). En consecuencia, proponemos que trabajadores que utilicen herramientas tecnológicas similares aunque con un aporte creativo distinto, diferirán en la frecuencia del estado de tecnoflow.

Hipótesis 1: La frecuencia de la experiencia de tecnoflow en trabajadores con sensación de aporte creativo será mayor que en trabajadores que no lo consideren.

Las creencias de eficacia como antecedente y consecuencia de tecnoflow

Una revisión de la literatura revela que las creencias de eficacia sobre las propias competencias, se enmarcan dentro de la Teoría Social Cognitiva (TSC) de Albert Bandura (1997, 1999, 2001) haciendo una distinción entre dos tipos de creencias de eficacia, la “autoeficacia” o expectativas hacia acciones a desarrollar en el futuro, y la “eficacia percibida” o niveles de competencia actual respecto de un dominio específico. En el presente estudio seguiremos la recomendación de Bandura (1997) y dirigiremos las medidas en creencias de eficacia hacia dominios psicológicos específicos, en este caso autoeficacia profesional y eficacia con las TIC en el lugar de trabajo. Dichas creencias han sido investigadas desde la salud ocupacional como facilitadoras u obstaculizadoras en la valoración de la propia eficacia a la hora de desarrollar tareas a las que nos podamos enfrentar, ofreciéndonos

un modelo espiral ‘hacia arriba’ o ‘hacia abajo’ de dichas creencias. La espiral “hacia arriba” actuará como motor del engagement, mientras que “hacia abajo” mostraría una crisis de eficacia que podría derivar en burnout (Salanova, Bresó y Schaufeli, 2005). En consecuencia, las creencias de eficacia contribuyen a la motivación y la convicción de la propia influencia en lograr objetivos por las propias acciones y así lo demostraron en el ámbito académico un grupo de estudiantes con altas creencias de eficacia, en los resultados de su aprendizaje con respecto a otro grupo con bajas creencias de eficacia (Bassi, Steca, Delle Fave y Caprara, 2007). En nuestro estudio pretendemos integrar la TSC de Bandura (1997, 1999, 2001) en el modelo de flow de Csikszentmihalyi, como ya hizo Rodríguez-Sánchez (2009) en estudios recientes. Según lo expuesto en párrafos anteriores, la experiencia de flow precisa de una serie de antecedentes para que pueda derivarse, y sólo dos antecedentes han sido comprobados empíricamente en el trabajo: el equilibrio entre retos y habilidades (Eisenberger, Jones, Stinglhamber, Shanock y Randall, 2005), ya que sin dicho equilibrio se podrían producir efectos negativos como ansiedad (dificultad en los retos) o aburrimiento (exceso de habilidades) (Nakamura y Csikszentmihalyi 2014), y la autoeficacia (Rodríguez-Sánchez, 2009), evidenciando que la creencia en las habilidades propias para superar los retos futuros podría también ser un requisito previo para la experiencia de flow. Algunos estudios incluso han recurrido exclusivamente al concepto de autoeficacia, en lugar del equilibrio entre retos y habilidades para explicar la experiencia de flow (Choi, Kim y Kim, 2007). Del mismo modo, los antecedentes del tecnoflow en el entorno laboral sólo han sido estudiados en dos ocasiones. El primero de ellos consideró como tales las habilidades profesionales con las TIC en una muestra de 154 trabajadores (Trevino y Webster, 1992), mientras que el segundo estimó añadir el nivel de reto adecuado para compensar el equilibrio entre reto y habilidades ya estudiado (Ghani y Deshpande, 1994). Así, altos niveles

de autoeficacia profesional aumentan conductas interpretadas como retos ante demandas laborales (Jex y Bliese, 1999; Jex, Bliese, Buzzell y Primeau, 2001), además de aumentar la sensación de habilidad para satisfacerlas (Vera, Salanova y Lorente, 2012). En este sentido la autoeficacia profesional actuaría como un activador de motivación intrínseca (Bandura, 2001), según la literatura previa un antecedente de tecnoflow (Rodríguez-Sánchez y cols, 2008). Por otro lado el estado de flow se ha relacionado con un aumento de estados positivos en el trabajo y un mayor interés en la tarea (Eisenberger y cols. 2005), y la experiencia de tecnoflow influye positivamente en la actitud y competencia percibida hacia las tecnologías y en cómo éstas facilitan el trabajo diario según Trevino y Webster (1992). Es aquí donde nuestra investigación toma sentido, intentando aportar un antecedente como la autoeficacia profesional y una consecuencia como la eficacia con las TIC a la experiencia de tecnoflow. Esperamos así que:

Hipótesis 2: La autoeficacia profesional se asociará positivamente con la experiencia de tecnoflow en el trabajo.

Hipótesis 3: La experiencia de tecnoflow en el trabajo se asociará positivamente con la creencia de eficacia con las TIC.

Engagement como consecuencia de tecnoflow

El engagement se considera un estado cognitivo-afectivo persistente en el tiempo, y en el contexto laboral ha sido definido como un estado psicológico positivo relacionado con el trabajo que está caracterizado por las dimensiones vigor, dedicación y absorción (Schaufeli, Salanova, González-Romá y Bakker, 2002), pero sólo las dos primeras constituirían el “corazón del engagement” pues la tercera funcionaría de una manera independiente más cercana a una consecuencia de éste (Salanova, Schaufeli, Llorens, Peiró y Grau, 2000). Los estados de engagement y flow en el

trabajo han sido identificados como importantes elementos psicológicos a la hora de comprender las interacciones de los trabajadores con sus tareas diarias. En los últimos años, investigaciones han relacionado el flow y el engagement con los resultados en el trabajo (e.g., Kahn y Fellows, 2013; Salanova, Bakker y Llorens, 2006) y, aunque similares en algunos aspectos como el interés intrínseco (particular de la tarea) y la motivación intrínseca (a largo plazo) que ambos poseen respectivamente, se distinguen en que el flow se define como específico y temporal de la actividad, mientras que el engagement actúa a un nivel más generalizado y persistente en el tiempo. En la literatura reciente también encontramos una relación antecedente-consecuencia ya que la experiencia de flow aparece como un pico de experiencia del engagement, indicando que el engagement provocaría flow (Schaufeli y Salanova, 2005) o la probabilidad de que una persona “engaged” (en estado de engagement) en su trabajo sea más propensa a tener experiencias de flow en sus tareas (Salanova y Schaufeli, 2009). Otras investigaciones sugieren que el engagement se produce cuando los estudiantes experimentan flow en sus actividades (Shernoff, Csikszentmihalyi, Schneider y Shernoff, 2014), o que el flow se transfiere entre profesores y alumnos de música pronosticando el engagement (Bakker, 2005). Por otro lado Macey y Schneider (2008) sugirieron en un estudio que la personalidad autotélica característica de las personas que experimentan flow, puede ser un rasgo de las personas “engaged”. Así pues, la mayoría de estudios se contradicen sobre la direccionalidad entre ambos estados psicológicos. Las personas “engaged” se sienten plenamente capaces de responder a las necesidades laborales con total eficacia, además de estar preparadas para emplear sus conocimientos y habilidades para ello (Schaufeli y cols., 2002), incluso se ha demostrado que los trabajadores con engagement poseen un equilibrio entre desafío y habilidades (Schaufeli y cols, 2001). Del mismo modo el estado de flow requiere de la aparición de un equilibrio desafío-

habilidades para manifestarse (Nakamura y Csikszentmihalyi, 2014), y además de la motivación o interés intrínseco presentes, sólo quedaría una única diferencia relevante: la temporalidad, el estado de flow emerge intermitentemente y está ligado a una actividad específica, mientras que engagement es un estado psicológico persistente en el tiempo ligado al sentimiento de pertenencia a una organización (Demerouti, 2006). Acerca de la relación entre tecnoflow y engagement sólo hemos encontrado el estudio piloto de Ferreres (2006), donde ambos estados aparecen relacionados de manera positiva y significativa aunque no determina la direccionalidad, algo que precisamente pretendemos clarificar en este estudio. En definitiva, es plausible que los empleados que habitualmente experimenten flow sean más propensos a experimentar engagement en el trabajo en comparación con aquellos que no lo sienten asiduamente, ya que dicha experiencia positiva estaría relacionada con el bienestar, siendo a través del engagement como se canalizaría ese bienestar subjetivo (Salanova y Schaufeli, 2004). Así pues el presente estudio pretende ampliar el conocimiento en este sentido y confirmar el engagement como consecuencia de la experiencia de tecnoflow.

Hipótesis 4: El tecnoflow en el trabajo es un antecedente del engagement.

Finalmente proponemos un modelo donde el tecnoflow actuará como mediador entre la autoeficacia profesional y el engagement, y además lo hará entre la autoeficacia profesional y la eficacia con las TIC. El modelo de investigación propuesto se representa gráficamente en la figura 1.

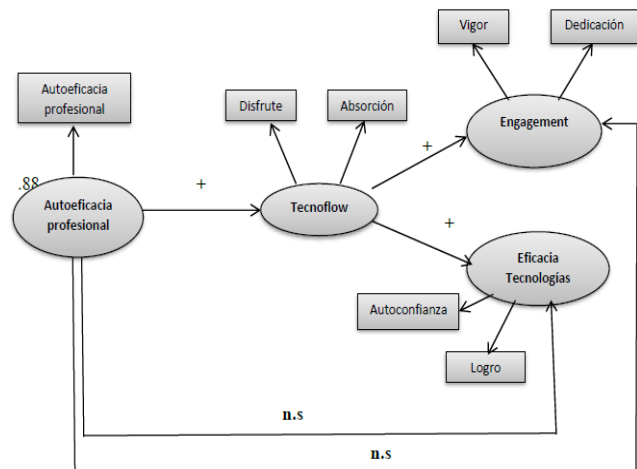


Figura 1: Modelo de investigación

Método

Muestra y procedimiento

El total de la muestra consistió en 195 empleados/as (74.6% mujeres). El primer grupo está compuesto de 102 empleados/as (75% mujeres) que diariamente realiza tareas de software considerado por ellos mismos como creativo, constituyendo la media de edad en 50 años (DT=.81). El segundo grupo, considerado como no creativo al utilizar herramientas de software, está compuesto por 93 empleados/as (74% mujeres) con una media de edad de 50 años (DT=.92). El nivel de formación en el grupo creativos es un 80% de estudios universitarios, el 10% tiene bachiller, el 9% FP o Grado Medio/Superior y el 1% otros estudios. En el grupo no creativos un 79% de estudios universitarios, el 15% tiene bachiller, el 5% FP o Grado Medio/Superior y el 1% otros estudios.

Las muestras fueron obtenidas de trabajadores del Gobierno de Aragón como funcionarios públicos, de este modo las condiciones laborales son similares en ambos grupos. La recogida de muestra a través de cuestionarios se facilitó en formato papel, previa explicación

y orientación para favorecer la tarea, durante aproximadamente 5 semanas y presencialmente en el lugar de trabajo, obteniéndola así de manera voluntaria en los siguientes departamentos de dicha administración autonómica; Departamento de Sanidad, Departamento de Ciudadanía y Derechos Sociales y Departamento de Economía, Industria y Empleo. El cuestionario repartido a los trabajadores/as que consta de 35 ítems y de unos 10 minutos de duración, hacía referencia al objeto de la investigación y a la garantía del anonimato de cada uno de los trabajadores/as.

Variables

Las variables consideradas en el estudio a través de cuatro cuestionarios, se detallan a continuación. Todas las escalas se puntuaron de acuerdo con una escala tipo Likert de siete puntos que va de 1 (*nunca*) a 7 (*siempre*).

Creatividad (1 ítem). Ha sido medida con un único ítem autoconstruido que evalúa la sensación de creatividad de los participantes: “¿Consideras creativo tu trabajo cuando utilizas tecnologías?”

Autoeficacia profesional (10 ítems). Ha sido medida con una versión adaptada a la población española validada en nuestro país por Suárez, García, y Moreno (2000), de la escala de Autoeficacia General (Schwarzer y Baessler, 1996). Los 10 ítems se redactaron de nuevo para ajustarse a la situación específica del trabajo. Esta escala es unidimensional. Un ejemplo de ítem es: “Puedo resolver la mayoría de los problemas en mi trabajo si me esfuerzo lo necesario”.

Tecnoflow (8 ítems). Ha sido medido a partir de sus dos dimensiones corazón: disfrute y absorción. Utilizamos el cuestionario de flow específico para el uso de tecnologías (Rodríguez-Sánchez y cols., 2008) que incluye disfrute con tecnologías (3 ítems), “Disfruto cuando estoy trabajando con tecnologías”, y absorción con

tecnologías (5 ítems), “El tiempo vuela cuando estoy trabajando con tecnologías”.

Engagement (6 ítems). Ha sido medido a partir de sus dos dimensiones corazón, el vigor y la dedicación. Para medirlo utilizamos el cuestionario The Utrecht Work Engagement Scale – UWES, específico para el trabajo (Schaufeli y Bakker, 2003), que incluye, vigor (3 ítems) “Soy fuerte y vigoroso en mi trabajo” y dedicación (3 ítems) “Mi trabajo está lleno de significado y propósito”.

Eficacia con las tecnologías (6 ítems). Se ha medido a través de la variable “ineficacia profesional” del cuestionario Maslach Burnout Inventory - General Survey (MBI-GS) (Schaufeli y cols., 2002), así que en este caso utilizaremos las puntuaciones invertidas para medir la eficacia y no la ineficacia profesional. Los seis ítems se redactaron de nuevo para ajustarse a la situación específica de eficacia con las TIC considerando dos dimensiones (Salanova y Schaufeli, 2000): autoconfianza “Puedo resolver de manera eficaz los problemas que surgen en mi trabajo” y logro “Me estimula conseguir objetivos con las tecnologías en mi trabajo”.

Análisis de datos

En primer lugar, se realizaron análisis descriptivos y se analizaron las consistencias internas (alpha de Cronbach) para cada una de las escalas del estudio en cada una de las muestras mediante el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 24.0. Posteriormente se realizaron análisis de las correlaciones para ver la relación entre escalas, tanto en grupo creativo como no creativo. En tercer lugar, a través del análisis de la varianza (ANOVA), se indagaron las diferencias significativas entre los grupos creativo y no creativo. Y por último para poner a prueba las hipótesis del estudio, utilizamos análisis de ecuaciones estructurales (SEM) mediante el paquete estadístico AMOS 24.0 para

ver las relaciones estructurales hipotetizadas en el estudio. De acuerdo con Baron y Kenny (1986) y Judd y Kenny (1981) cuando un modelo de mediación implica constructos latentes, el análisis SEM es la mejor estrategia para el análisis de datos. Se utilizaron métodos de estimación de máxima probabilidad y algunos índices de ajuste de entre los siguientes: el índice Chi-cuadrado (χ^2), Goodness of Fit Index (GFI), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Tucker-Lewis Index (TLI), Comparative Fit Index (CFI) e Incremental-Fit-Index (IFI), que han sido recomendados por Marsh, Balla y Hau (1996). La prueba χ^2 pretende determinar la diferencia entre la matriz de covarianza observada y la predicha por el modelo especificado, sin embargo este índice es sensible al tamaño de la muestra, de manera que la probabilidad de rechazar el modelo propuesto se incrementa cuando el tamaño de la muestra se reduce. Para resolver este problema, se recomienda utilizar otros índices (Bollen, 1989; Bentler, 1990). En el índice RMSEA los valores inferiores a .08 indican un ajuste aceptable, mientras que los valores mayores a 0.1 conducen a rechazar el modelo (Browne y Cudeck, 1993). Por otra parte, el índice CFI resulta una medida

adecuada para muestras pequeñas. Los índices restantes (GFI, AGFI, TLI y NFI) son buenos indicadores del ajuste del modelo a los datos. Los valores mayores de .90 se consideran indicadores de un buen ajuste (Hoyle, 1995). Asimismo, se sugiere la evaluación de las bases teóricas de los mediadores y la utilización de métodos de análisis de mediación, por ejemplo, el método del producto de los coeficientes (MacKinnon, Lockwood, Hoffman, West y Sheets, 2002) para probar la significatividad de los efectos directos e indirectos entre las variables del modelo.

Resultados

En la Tabla 1 se muestran los análisis descriptivos y las consistencias internas de las variables del estudio. Los coeficientes α en todas las escalas son suficientes y superan el criterio de .70 recomendado por Nunnally y Bernstein (1994), excepto en la dimensión “logro” que no supera la confiabilidad aunque se aproxima en ambos grupos. Asimismo, se puede observar la matriz de correlaciones con un análisis entre las variables del estudio y los dos grupos observados. Tal y como se esperaba de nuestra variable control, correlaciones no significativas aparecen en el grupo de no creativos. En el grupo de

Tablas 1. Medias (M), desviaciones típicas (DT), alpha de Cronbach (α) y correlaciones de las variables del estudio en la muestra creativos (n=102, arriba de la diagonal) y no creativos (n=93, debajo de la diagonal)

	Creativos			No creativos			Correlaciones			
	M	DT	α	M	DT	α	1	2	3	4
1. Autoeficacia Profesional	4.91	.90	.94	4.84	.85	.90	-	.38**	.61**	.78**
2. Tecnoflow	4.55	.92	.88	3.96	1.17	.91	.12	-	.25*	.55**
3. Engagement	4.84	1.08	.91	4.16	1.21	.91	.46**	-.04	-	.54**
4. Eficacia TIC	4.89	0.95	.90	4.31	1.05	.86	.55**	.53**	.32**	-

Nota: ***p <.001, **p<.5, *p<.05.

creativos todas se relacionan de forma positiva y significativa.

Los resultados del ANOVA apoyaron nuestra primera hipótesis (tabla 2). En concreto,

los resultados mostraron que el grupo de creativos experimenta tecnoflow *más frecuentemente que el grupo de no creativos. Como dato adicional, señalar que el grupo de creativos experimenta más frecuentemente también engagement y*

eficacia con las TIC. Sin embargo, no existen diferencias significativas en función del área en la autoeficacia profesional.

Tabla 2. *Análisis de varianza (ANOVA) de la autoeficacia profesional, tecnoflow, engagement y eficacia con las tecnologías en función de la creatividad (N = 195)*

	Área	Media	F	Sig.
Autoeficacia Laboral	Creativos	4.91	.34	.56
	N o creativos	4.84		
Tecnoflow	Creativos	4.55	15.79	.00
	N o creativos	3.96		
Engagement	Creativos	4.84	17.54	.00
	N o creativos	4.16		
E f i c a c i a Tecnologías	Creativos	4.89	16.52	.00
	N o creativos	4.31		

Resultado significativo si $p \leq .005$

En cuanto al proceso de mediación y para probar las Hipótesis 2, 3 y 4 seguimos el método de MacKinnon y cols. (2002), encontrando así en el grupo creativos, por un lado: i) relación significativa ($\beta = .40, p < .001$) entre la autoeficacia profesional (variable independiente) y el tecnoflow (mediador); ii) relación significativa ($\beta = .31, p < .001$) entre el tecnoflow (mediador) y la eficacia con las TIC (variable dependiente), controlando el efecto ($\beta = .70, p < .001$) de la autoeficacia profesional (variable independiente); y iii) un efecto de mediación significativo entre la autoeficacia profesional y eficacia con las TIC ($P = 20.05, p < .05$). Por otro lado encontramos: i) relación significativa ($\beta = .40, p < .001$) entre la autoeficacia profesional (variable independiente) y el tecnoflow (mediador); ii) relación no significativa ($\beta = .02, p = .809$) entre el tecnoflow (mediador) y el engagement (variable dependiente), controlando el efecto ($\beta = .73, p < .001$) de la autoeficacia profesional (variable independiente); y iii) un efecto de mediación no significativo entre la autoeficacia profesional y

el engagement ($P = .98, p > .05$). En el grupo de no creativos encontramos, por un lado: i) relación significativa ($\beta = .16, p = .26$) entre la autoeficacia profesional (variable independiente) y el tecnoflow (mediador); ii) relación significativa ($\beta = .43, p < .001$) entre el tecnoflow (mediador) y la eficacia con las TIC (variable dependiente), controlando el efecto ($\beta = .61, p < .001$) de la autoeficacia profesional (variable independiente); y iii) un efecto de mediación significativo entre la autoeficacia profesional y eficacia con las TIC ($P = 7.36, p < .05$). Por otro lado encontramos: i) relación significativa ($\beta = .16, p = .26$) entre la autoeficacia profesional (variable independiente) y el tecnoflow (mediador); ii) relación no significativa ($\beta = .10, p = .294$) entre el tecnoflow (mediador) y el engagement (variable dependiente), controlando el efecto ($\beta = .67, p < .001$) de la autoeficacia profesional (variable independiente); y iii) un efecto de mediación no significativo entre la autoeficacia profesional y el engagement ($P = 1.20, p > .05$). Por lo tanto, en ambos grupos de creativos y no creativos, se confirma una mediación parcial entre la autoeficacia profesional y la eficacia con las TIC actuando como mediador el tecnoflow, sin embargo el tecnoflow no actúa como mediador entre la autoeficacia profesional y el engagement. Además y tras nuestros análisis los efectos directos entre autoeficacia profesional y engagement, así como entre autoeficacia profesional y eficacia con las TIC resultan en ambos grupos significativos.

En definitiva, quedaría confirmada por una parte un modelo de mediación parcial (Hipótesis 2 y 3), donde la autoeficacia profesional se relaciona significativa y positivamente con la eficacia con las TIC a través del tecnoflow, existiendo además una relación directa, significativa y positiva entre la autoeficacia profesional y la eficacia con las TIC. Por otra parte, no se confirma la hipótesis 4, encontrando una relación directa entre la autoeficacia profesional y el engagement sin ningún tipo de mediación a través del tecnoflow.

Los resultados en el análisis SEM de las

variables latentes de nuestro estudio, autoeficacia profesional, tecnoflow, eficacia con las TIC y engagement, indican que el modelo ajusta razonablemente tras un análisis multigrupo. Descartando la mediación propuesta tras los resultados del método de MacKinnon y cols. (2002) en la que el tecnoflow mediaría de forma total entre autoeficacia profesional y las variables eficacia con las TIC y engagement, y quedando confirmado un modelo de mediación parcial entre la autoeficacia profesional y la eficacia con las TIC a través del tecnoflow y una relación directa entre la autoeficacia profesional y el engagement sin ningún tipo de mediación a través del tecnoflow, el análisis SEM del modelo resultante ajusta razonablemente; $\chi^2(18) = 36.05$, RMSEA = .72, PCLOSE = .13, CFI = .97, TLI = .94, IFI = .97 y NFI = .95. La Figura 2 muestra la representación

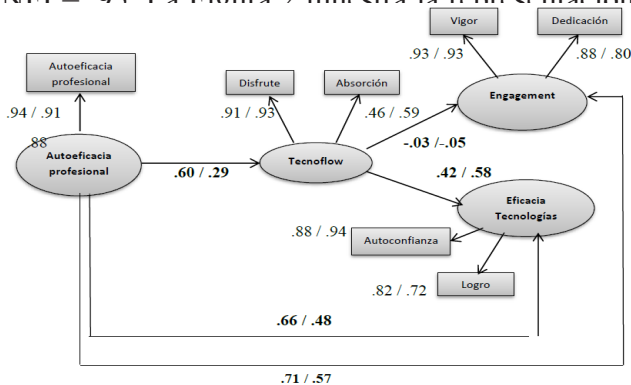


Figura 2: Modelo estructural de autoeficacia profesional, tecnoflow, eficacia con las tecnologías y engagement (N = 195) Nota: Todos los coeficientes son estandarizados y significativos excepto los valores negativos que no son significativos. $p < .001$

Discusión

El propósito del presente estudio era profundizar en la relación entre las creencias de eficacia y el engagement, teniendo en cuenta el papel mediador del tecnoflow en los empleados de una Administración Pública que realizan trabajos creativos y no creativos con las TICs. En

primer lugar, los resultados del ANOVA apoyaron nuestra primera hipótesis y el grupo de creativos experimenta tecnoflow *más frecuentemente que el grupo de no creativos*. Los resultados de SEM mostraron que en ambos grupos (creativos y no creativos) el tecnoflow no media la relación entre la autoeficacia profesional y el engagement, pero sí lo hace en la relación entre la autoeficacia profesional y la eficacia con las TIC. De manera específica, la autoeficacia profesional se relacionó de forma positiva y significativa con tecnoflow en ambos grupos (la relación es más fuerte en el grupo creativo) confirmando así la segunda hipótesis. Por otro lado, y contrariamente a lo previsto en nuestra cuarta hipótesis, el tecnoflow se relacionó de manera no significativa con el engagement en ambos grupos, sin embargo el tecnoflow se relacionó de manera significativa con la eficacia con las TIC en ambos grupos confirmando así nuestra tercera hipótesis. Los resultados de este estudio, también han demostrado el papel de la autoeficacia profesional como antecedente del engagement, al igual que sobre la eficacia con las TIC, ya que en ambos grupos esas variables se relacionaron de manera positiva y significativa. Por tanto, parece ser que el personal de la administración pública que percibe autoeficacia profesional, va incrementado el engagement esto es, mayores niveles de energía y dedicación en su trabajo. Además, también ven incrementados los niveles de eficacia con las TIC, obteniéndose debido al papel mediador del tecnoflow en ambos grupos, además de hacerlo también de manera directa.

Hasta ahora los resultados van en línea con la investigación previa donde las relaciones entre autoeficacia y engagement quedan de nuevo confirmadas. Las principales causas del engagement se encuentran en los recursos disponibles para los trabajadores, y siendo la autoeficacia un recurso personal aumenta la probabilidad de manifestar dicho estado. De igual manera se confirman así las predicciones de acuerdo a la TSC donde se señala que altos niveles de autoeficacia dotarían

de un mecanismo auto-motivador a las personas que se imponen a sí mismas metas, movilizándolo esfuerzo, orientándose a objetivos y persistiendo en el tiempo, actuando en consecuencia como un motor del engagement (Salanova, Bresó y Schaufeli, 2005). Por otro lado, las personas con altos niveles de autoeficacia tenderán a interpretar las demandas y los problemas como desafíos en lugar de obstáculos, convirtiendo así a la autoeficacia en un predictor de bienestar psicosocial (e.g., Llorens, Schaufeli, Bakker y Salanova, 2007; Salanova, Llorens y Schaufeli, 2011). Altos niveles de autoeficacia profesional estarán positivamente asociados a altos niveles de energía (vigor), entusiasmo e inspiración en el trabajo (dedicación), y a un estado elevado de concentración (absorción), con la meta de cumplir objetivos (Salanova, Martínez y Llorens, 2014).

Acerca de la relación entre flow y engagement y a pesar de que en los estudios previos no se aclara de manera contundente si el flow conduce a engagement o sucede a la inversa, sí queda suficientemente probado que ambos términos están relacionados, pues tanto flow como engagement tienen un componente de motivación intrínseca, son experiencias placenteras, comparten absorción como dimensión y además poseen un equilibrio entre reto y habilidades previo (Schaufeli y cols., 2001). En el estudio piloto de Ferreres (2006), ambos estados aparecen relacionados de manera positiva y significativa aunque no queda especificada la direccionalidad, poniendo así de manifiesto que a pesar de que las experiencias de flow en el trabajo estén relacionadas con el engagement en ambos sentidos, lo mismo no sucede cuando nos centramos en experiencias de flow generadas a través de las TICs, las cuales parecen no comportarse como antecedente del engagement. Así y contrariamente a nuestras hipótesis, en este estudio la relación entre tecnoflow y engagement no es significativa por lo que sería necesaria más investigación al respecto para aclarar la significatividad de esta relación.

La TSC hace una distinción entre tipos de creencias de eficacia, en primer lugar la “autoeficacia” sobre expectativas hacia acciones a desarrollar en el futuro, y la eficacia percibida sobre los niveles de competencia actual respecto de un dominio específico. El objetivo de nuestro estudio era comprobar si la autoeficacia en el trabajo puede influir en la autoeficacia percibida en los trabajadores con las TIC a través de las experiencias de tecnoflow. Una persona puede sentirse más o menos eficaz dependiendo de la actividad concreta a la que se enfrenta (Bandura, 1997, 1999), de manera que las creencias de eficacia serán más determinantes cuanto más se ajusten al área o dominio concreto, así la competencia percibida en las TIC en el lugar de trabajo estará influido por la autoeficacia en el trabajo, tal y cómo arrojan nuestros resultados. Además, los trabajadores con altos niveles de autoeficacia aumentan sus conductas de afrontamiento ante demandas laborales, interpretadas como retos (Jex y Bliese, 1999; Jex y cols., 2001), sintiendo que poseen suficiente capacidad y habilidades para satisfacer cualquier demanda de trabajo, y sabiendo utilizar los recursos de trabajo que tienen disponibles (Vera, Salanova y Lorente, 2012). En este sentido, las creencias de eficacia actúan como mecanismo de automotivación, percibiendo un nivel de alta competencia, fijándose metas y esforzándose en superar obstáculos (Bandura, 2001; Garrido, 2000). Las organizaciones cuentan con una serie de obstáculos y facilitadores para el desempeño laboral, y la combinación de éstos tendrá un efecto en las creencias del trabajador acerca de su eficacia (García-Renedo, Llorens, Cifre y Salanova, 2006) con las TIC. La Administración Pública objeto de muestra dispone de una serie de eficaces facilitadores para los trabajadores en el uso de las TIC (formación continua y atención telefónica de consulta inmediata), de manera que dichos recursos estimularían la motivación y conduciría a resultados positivos como las creencias de eficacia y el engagement (Salanova, Llorens y García-Renedo, 2003; Schaufeli y

Bakker, 2004). En línea con lo anterior, un estudio de Ertmer, Evenbeck, Cennamo y Lehman, (1994) demostró que la experiencia positiva con los ordenadores da lugar a la eficacia percibida en su manejo, determinando que es la calidad y no la cantidad de uso de las TIC lo que determina las creencias de eficacia. Por otro lado, una serie de estudios muestran que la autoeficacia (a futuro) y la competencia percibida (respecto a una tarea en el presente), están relacionadas positiva y significativamente, pudiendo operar de forma complementaria (Jex y Bliese, 1999; Watt y Martin, 1994).

Del mismo modo que en nuestro estudio la autoeficacia en el trabajo se relaciona con la eficacia percibida con las TIC, el tecnoflow media esta relación. En este sentido, tanto la autoeficacia (Choi, Kim y Kim, 2007) como la combinación de retos y habilidades (Wang y Chen, 2010), influyen en la aparición de tecnoflow en un círculo virtuoso en el tiempo (Rodríguez-Sánchez, Salanova, Cifre y Schaufeli, 2011), ambos integrados en un modelo que enfoca dos modelos teóricos, la TSC y el Canal de flujo de Csikszentmihalyi, ampliado por Rodríguez (2009). De acuerdo con Camacho, Arias, Castiblanco y Riveros (2011), para experimentar flow también es necesario obtener una retroalimentación positiva que permita generar percepciones de competencia y autoconfianza, que aumenten la autodeterminación y los niveles de motivación, con la que se relaciona directa y proporcionalmente (Kowall y Fortier, 1999), al igual que lo hacen las creencias de eficacia como productoras de motivación (Bandura, 2001; Garrido, 2000). Por lo tanto, los resultados de la aparición e influencia de tecnoflow concuerdan con los obtenidos anteriormente en la literatura, evidenciando así que no solo la autoeficacia se relaciona positivamente con tecnoflow, sino que flow con las tecnologías influye de la misma manera en la competencia percibida para las TIC

en el trabajo.

Implicaciones teóricas y prácticas

La interacción entre las creencias de eficacia y las tecnologías en el trabajo y su efecto en estados psicológicos como el desempeño de los trabajadores o el engagement, es una de las áreas de mayor interés en las organizaciones.

El presente estudio supone una innovación en el área, por el hecho de pretender encontrar diferencias significativas en la frecuencia de tecnoflow entre trabajadores con diferente aporte creativo en sus tareas, mostrando contribuciones tanto teóricas como prácticas. A nivel teórico amplía la investigación sobre el papel del tecnoflow en las creencias de eficacia y el engagement, y su influencia en ambos estados psicológicos. A partir de los resultados obtenidos podemos establecer también implicaciones prácticas y sugerir intervenciones tanto a nivel individual como organizacional. A nivel individual se recomienda una adecuada implementación de herramientas dirigidas a los trabajadores para fomentar el aporte creativo en relación a las tecnologías, programas de formación específicos, o colaboración manifiesta a la hora de diseñar el software informático. Por otro lado, los resultados del papel predictivo de la autoeficacia profesional respecto al tecnoflow y al engagement, evidencian que la formación de los trabajadores y la promoción de las creencias de eficacia por parte del personal directivo y jefes de servicio de las distintas áreas resultan indispensable. Las principales fuentes por las que estas creencias se mantienen en el tiempo son las experiencias de éxito, la experiencia vicaria, la persuasión verbal y una adecuada activación emocional (Salanova, Bresó y Schaufeli, 2005) de modo que es tarea de todo el personal mantenerlas en un estado óptimo. En consecuencia, a nivel organizacional se recomiendan evaluaciones periódicas para eliminar o controlar posibles riesgos psicosociales

y optimizar aspectos positivos, además de desarrollar estilos de liderazgo a través de los cuales las fuentes de creencias de eficacia sean manifiestas y a ser posible incrementadas. En cuanto al papel predictor del tecnoflow respecto de la eficacia con las TIC y sus aplicaciones prácticas, la recomendación para la frecuencia de dicha experiencia pasa por lograr un equilibrio adecuado entre el reto y las habilidades de los/las trabajadores/as (Ghani y Deshpande, 1994), para de este modo fomentar la experiencia de tecnoflow que propiciaría en consecuencia una mayor eficacia con las TIC. De nuevo es papel de la dirección y jefes de servicio y área impulsar ambos (reto y habilidades), definiendo la movilidad de puesto de los/las trabajadores/as, u ofreciendo herramientas para desarrollarlos. Fomentar todas estas medidas proporcionaría una frecuencia mayor de los estados psicológicos de creencias de eficacia, tecnoflow y engagement, experiencias positivas tan altamente vinculadas como hemos visto en estudios previos, como para poder desarrollar sobre ellas organizaciones positivas y saludables.

Limitaciones

Nuestra investigación presenta unas limitaciones que se deben tener en cuenta. En primer lugar, la reducida muestra del presente estudio no permite generalizar los resultados como representativos de toda la población, teniendo en cuenta que toda la muestra pertenece al sector público y a departamentos muy concretos dentro de la administración aragonesa. Por tanto, sería conveniente probar el modelo en otras muestras en distinto contexto laboral y en diferentes países. Igualmente la obtención de datos mediante cuestionarios de autoinforme de un estado psicológico tan volátil como tecnoflow, hace necesario complementarlos con otros métodos existentes como el método de muestreo de la experiencia (Csikszentmihalyi, Larson y Prescott, 1977), en el que no existe el sospechoso sesgo retrospectivo. En cualquier caso, el presente análisis abre posibilidades futuras al estudio

de los mecanismos implicados en el desarrollo de la experiencia de tecnoflow y su relación con las creencias de eficacia y el engagement, constituyendo líneas de investigación que permitan esclarecer los procesos de dicha experiencia y con ello, la elaboración de intervenciones a nivel individual, organizacional o de equipo dirigidas a la obtención de experiencias positivas y el bienestar subjetivo de los/las trabajadores/as. Por último, este es un estudio transversal lo que impide poder observar y analizar el modelo a lo largo del tiempo, un estudio longitudinal pudiera ser de gran utilidad para comprobar la continuidad de los estados psicológicos del modelo y poner a prueba ciclos o espirales de creencias de eficacia, tecnoflow y engagement en el trabajo.

Bibliografía

- Bakker, A. B. (2005). Flow among music teachers and their students: The crossover of peak experiences. *Journal of vocational behavior*, 66(1), 26-44.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: Freeman.
- Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of personality. En L. Pervin y O. John (Eds.), *Handbook of Personality* (2nd ed.), pp. 154-196. New York: Guilford.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 1-26.
- Banfield, J., & Burgess, M. (2013). A phenomenology of artistic doing: Flow as embodied knowing in 2D and 3D professional artists. *Journal of Phenomenological Psychology*, 44(1), 60-91.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research:

- Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173.
- Bassi, M., Steca, P., Delle Fave, A., y Caprara, G. V. (2007). Academic self-efficacy beliefs and quality of experience in learning. *Journal of Youth and Adolescence*, 36(3), 301-312.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological bulletin*, 107(2), 238.
- Bollen, K. A. (1989). A new incremental fit index for general structural equation models. *Sociological Methods & Research*, 17(3), 303-316.
- Browne, M. W., y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. *Sage focus editions*, 154, 136-136.
- Camacho, C., Arias, D. M., Castiblanco, Á., & Riveros, M. (2011). Revisión teórica conceptual de flow: medición y áreas de aplicación. *Recuperado desde <http://200.31>*, 75.
- Chen, H., Wigand, R. T, y Nilan, MS (1999). Experiencia óptima de las actividades Web. *Las computadoras en el comportamiento humano*, 15, 585-608.
- Chen, H., Wigand, R. T., y Nilan, M. (2000). Exploring web users' optimal flow experiences. *Information Technology & People*, 13(4), 263-281.
- Choi, D.H.; Kim, J. y Kim, S.H. (2007). "ERP training with a web-based electronic learning system: the flow theory perspective", *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol. 65 (3), pp. 223-243.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). Play and intrinsic rewards. *Journal of humanistic psychology*.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad: el fluir y la psicología del descubrimiento y la invención* (pp. 41-71). Barcelona: Paidós.
- Csikszentmihalyi, M. (2012). *Fluir: una psicología de la felicidad*. Editorial Kairós.
- Csikszentmihalyi, M., Larson, R., & Prescott, S. (1977). The ecology of adolescent activity and experience. *Journal of youth and adolescence*, 6(3), 281-294.
- Demerouti, E. (2006). Job characteristics, flow, and performance: The moderating role of conscientiousness. *Journal of occupational health psychology*, 11(3), 266.
- Drevdahl, J. E. (1956). Factors of importance for creativity. *Journal of Clinical Psychology*, 12(1), 21-26.
- Eisenberger, R., Jones, J. R., Stinglhamber, F., Shanock, L., & Randall, A. T. (2005). Flow experiences at work: For high need achievers alone?. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 26(7), 755-775.
- Ertmer, P. A., Evenbeck, E., Cennamo, K. S., & Lehman, J. D. (1994). Enhancing self-efficacy for computer technologies through the use of positive classroom experiences. *Educational Technology Research and Development*, 42(3), 45-62.
- Ferreres, M. (2006). Relació del tecnoestrès i tecnoflow amb el burnout i l'engagement.
- García-Renedo, M., Llorens, S., Cifre, E., & Salanova, M. (2006). Antecedentes

- afectivos de la auto-eficacia docente: un modelo de relaciones estructurales. *Revista de educación*, 339, 387-400.
- Gardner, H. (2016). *Estructuras de la mente: la teoría de las inteligencias múltiples*. Fondo de cultura económica.
- Garrido Martín, E. (2000). Autoeficacia en el mundo laboral. *Apuntes de psicología*, 18(1), 9-38.
- Ghani, J. A., & Deshpande, S. P. (1994). Task characteristics and the experience of optimal flow in human—computer interaction. *The Journal of psychology*, 128(4), 381-391.
- Hamari, J., Shernoff, D. J., Rowe, E., Coller, B., Asbell-Clarke, J., y Edwards, T. (2016). Challenging games help students learn: An empirical study on engagement, flow and immersion in game-based learning. *Computers in Human Behavior*, 54, 170-179.
- Hoyle, R. H. (1995). *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*. Sage.
- Jex, S. M., & Bliese, P. D. (1999). Efficacy beliefs as a moderator of the impact of work-related stressors: a multilevel study. *Journal of applied psychology*, 84(3), 349.
- Jex, S. M., Bliese, P. D., Buzzell, S., & Primeau, J. (2001). The impact of self-efficacy on stressor–strain relations: Coping style as an explanatory mechanism. *Journal of applied psychology*, 86(3), 401.
- Judd, C. M., & Kenny, D. A. (1981). Process analysis: Estimating mediation in treatment evaluations. *Evaluation review*, 5(5), 602-619.
- Kahn, W. A., y Fellows, S. (2013). Employee engagement and meaningful work.
- Kowal, J., & Fortier, M. S. (1999). Motivational determinants of flow: Contributions from self-determination theory. *The Journal of Social Psychology*, 139(3), 355-368.
- Llorens, S., Schaufeli, W., Bakker, A., & Salanova, M. (2007). Does a positive gain spiral of resources, efficacy beliefs and engagement exist?. *Computers in human behavior*, 23(1), 825-841.
- Luthans, F. (2002). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of organizational behavior*, 695-706.
- Macey, W. H., & Schneider, B. (2008). The meaning of employee engagement. *Industrial and organizational Psychology*, 1(1), 3-30.
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., Hoffman, J. M., West, S. G., & Sheets, V. (2002). A comparison of methods to test mediation and other intervening variable effects. *Psychological methods*, 7(1), 83.
- Marsh, H. W., Balla, J. R., & Hau, K. T. (1996). An evaluation of incremental fit indices: A clarification of mathematical and empirical properties. *Advanced structural equation modeling: Issues and techniques*, 315-353.
- Nakamura, J., y Csikszentmihalyi, M. (2014). The concept of flow. In *Flow and the foundations of positive psychology* (pp. 239-263). Springer Netherlands.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory (McGraw-Hill Series in Psychology)* (Vol. 3). New York: McGraw-Hill.
- Rodríguez, A. M. (2009). The story flows on: A multi-study on the flow experience. *Castelló (España): Universitat Jaume I*.

- Rodríguez Sánchez, A. M., & Cifre Gallego, E. (2012). *Flow y bienestar subjetivo en el trabajo* (No. 331.101. 32). Síntesis, creencias de eficacia en el estudio del burnout y del engagement. *Ansiedad y estrés, 11*.
- Rodríguez-Sánchez, A. M., Cifre, E., Salanova, M. y Åborg, C. (2008). Technoflow among Spanish and Swedish students: A confirmatory factor multigroup analysis. *Anales de Psicología, 24*, 42-48.
- Rodríguez-Sánchez, A. M., Martínez Martínez, I. M., Llorens Gumbau, S., & Cifre, E. (2004). Flow colectivo en equipos de trabajo que utilizan tecnologías.
- Rodríguez-Sánchez, A., Salanova, M., Cifre, E., & Schaufeli, W. B. (2011). When good is good: A virtuous circle of self-efficacy and flow at work among teachers. *Revista de Psicología Social, 26*(3), 427-441.
- Salanova, M., & Schaufeli, W. (2009). *El engagement en el trabajo: cuando el trabajo se convierte en pasión*. Alianza editorial.
- Salanova, M. & Schaufeli, W. (2004). El engagement de los empleados: un reto emergente para la dirección de los recursos humanos. *Estudios financieros. Revista de trabajo y seguridad social: Comentarios, casos prácticos: recursos humanos*, (261), 109-138.
- Salanova, M., & Schaufeli, W. B. (2000). Exposure to information technology and its relation to burnout. *Behaviour & Information Technology, 19*(5), 385-392.
- Salanova, M., Bakker, A. B., y Llorens, S. (2006). Flow at work: Evidence for an upward spiral of personal and organizational resources. *Journal of Happiness Studies, 7*(1), 1-22.
- Salanova, M., Bresó, E., & Schaufeli, W. B. (2005). Hacia un modelo espiral de las creencias de eficacia en el estudio del burnout y del engagement. *Ansiedad y estrés, 11*.
- Salanova, M., Llorens, S., & García-Renedo, M. (2003). ¿Por qué se están quemando los profesores. *Prevención, trabajo y salud, 28*, 16-20.
- Salanova, M., Llorens, S., & Schaufeli, W. B. (2011). “Yes, I can, I feel good, and I just do it!” On gain cycles and spirals of efficacy beliefs, affect, and engagement. *Applied Psychology, 60*(2), 255-285.
- Salanova, M., Martínez, I. M., & Llorens, S. (2014). Una mirada más “positiva” a la salud ocupacional desde la psicología organizacional positiva en tiempos de crisis: aportaciones desde el equipo de investigación WoNT. *Papeles del psicólogo, 35*(1).
- Salanova, M., Martínez, I. M., Cifre, E., y Schaufeli, W. B. (2005). ¿Se pueden vivir experiencias óptimas en el trabajo? Analizando el flow en contextos laborales. *Revista de psicología general y aplicada, 58*(1), 89-100.
- Salanova, M., Schaufeli, W., Llorens, S., Peiró, J., & Grau, R. (2000). Desde el” burnout” al” Engagement”. *Una nueva perspectiva, 16*(2), 117-134.
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior, 25*(3), 293-315.
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2003). UWES–Utrecht work engagement

- scale: test manual. *Unpublished Manuscript: Department of Psychology, Utrecht University*, 8.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness studies*, 3(1), 71-92.
- Schaufeli, W.B. Taris, T.W., Le Blanc, P. Peeters, M. Bakker, A. y De Jonge, J. (2001). Maakt arbeid gezond? Op zoek naar de bevlogen werknemer [Does work make happy? In search of the engaged worker]. *De Psycholoog*, 36, 422-428.
- Schaufeli, W. B., & Salanova, M. (2005). Work engagement: An emerging psychological concept and its implications, *Research in Social Issues in Management*, 5: Managing social and Ethical Issues in Organizations. *Greenwich, CT: Information Age Publishers*.
- Schwarzer, R., & Baessler, J. (1996). Evaluación de la autoeficacia: Adaptación española de la escala de Autoeficacia General. *Ansiedad y estrés*, 2(1), 1-8.
- Shernoff, D. J., Csikszentmihalyi, M., Schneider, B., & Shernoff, E. S. (2014). Student engagement in high school classrooms from the perspective of flow theory. In *Applications of flow in human development and education* (pp. 475-494). Springer, Dordrecht.
- Suárez, P. S., García, A. M. P., & Moreno, J. B. (2000). Escala de autoeficacia general: datos psicométricos de la adaptación para población española. *Psicothema*, 12(Suplemento), 509-513.
- Trevino, L. K., y Webster, J. (1992). Flow in computer-mediated communication: Electronic mail and voice mail evaluation and impacts. *Communication research*, 19(5), 539-573.
- Vázquez, C., Hervás, G., Rahona, J. J., & Gómez, D. (2009). Bienestar psicológico y salud: Aportaciones desde la Psicología Positiva. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 5(1), 15-28.
- Vera, M., Salanova, M., & Lorente, L. (2012). The predicting role of self-efficacy in the Job Demands-Resources Model: A longitudinal study. *Estudios de psicología*, 33(2), 167-178.
- Wang, L., & Chen, M. (2010). The effects of game strategy and preference-matching on flow experience and programming performance in game-based learning. *Innovations in Education and Teaching International*, 47(1), 39-52.
- Watt, S. E., & Martin, P. R. (1994). Effect of general self-efficacy expectancies on performance attributions. *Psychological reports*, 75(2), 951-961.